

SOLUTIONS CONNECTÉES

AS-INTERFACE SAFETY AT WORK



TECHBRIEF | 01/2022



APERÇU

AS-Interface Safety at Work est un système de bus de sécurité basé sur le standard ouvert d'AS-International. C'est une solution simple mais flexible pour intégrer rapidement, efficacement et à moindre coût un vaste système de sécurité.

La base de toutes les installations AS-Interface est un maître AS-Interface, une alimentation et le câble jaune distinctif AS-Interface.

Les composants sont connectés au câble AS-I central, qui transporte à la fois les signaux d'alimentation et de bus, ce qui élimine le besoin de faire passer des fils parallèles à chaque composant. Les connexions sont réalisées par un perçement d'isolation.

Connexion (IDC) afin qu'il n'y ait pas de coupe et de dénudage des fils pendant l'installation. Une fois connectés au système, les composants sont configurés dans le moniteur de sécurité à l'aide d'un logiciel utilisant le glisser-déposer. Aucun réglage n'est requis sur chacun des dispositifs de sécurité. Ce câble central, les connecteurs IDC et la programmation facile signifient que le circuit de sécurité peut être facilement configuré puis ensuite reconfiguré si besoin; Des composants peuvent être ajoutés ou supprimés sans avoir à recâbler tout le système.



Le protocole de communication pour les applications de sécurité est basé sur la transmission standard AS-Interface. A chaque appel de maître AS-Interface, chaque dispositif de sécurité répond en retour avec une des données prédéfinies. Un moniteur de sécurité analyse toutes les informations de chaque dispositif de sécurité du réseau AS-Interface et en cas d'écart par rapport aux valeurs préréglées, comme un dispositif de sécurité en cours d'activation ou un défaut dans l'un des dispositifs de sécurité, le moniteur de sécurité ouvre immédiatement les circuits permettant de créer une condition sûre. Le temps de réponse maximal pour un arrêt sécurisé est de 40 ms.

AS-Interface assiste l'utilisateur avec un diagnostic système intégré. Il fournit des informations détaillées sur la cause et le lieu de la panne, et permet à l'utilisateur de trouver et d'analyser rapidement un dysfonctionnement et donc de minimiser les temps d'arrêt de la machine. Un système AS-I peut être autonome ou connecté via des passerelles de sécurité à des interfaces de bus de terrain conventionnelles telles que PROFIBUS, PROFINET, EtherNet / IP ou ModbusTCP. AS-Interface répond aux exigences de sécurité selon les normes les plus élevées - jusqu'à PLe / catégorie 4 selon EN ISO 13849-1 ou SIL 3 selon CEI 61508.

L'AS-Interface est un système ouvert, permettant aux intégrateurs de réaliser des solutions de sécurité individuelles avec des composants de plusieurs fournisseurs. SCHMERSAL propose une gamme variée de dispositifs de sécurité compatibles avec AS-Interface intégrée. Sont inclus une variété de verrouillages à clé, de verrouillages électromagnétiques, de capteurs de sécurité, de bouton d'arrêt d'urgence, de boîtiers de commande, d'interrupteurs de fin de course et de barrières immatérielles de sécurité.

PRODUITS AVEC AS-I INTÉGRÉ

Ces versions AS-I sont prêtes à être installées grâce à leur connecteur et logique AS-I interne :

AZ16 AS	Interrupteurs de Sécurité
AZ201 AS	Interrupteurs de Sécurité
AZM161 AS	Interverrouillages
AZM170 AS	Interverrouillages
AZM201 AS	Interverrouillages
AZM300 AS	Interverrouillages
MZM100 AS	Interverrouillages
RSS36 AS	Capteurs sécurité RFID
RSS260 AS	Capteurs sécurité RFID
BNS260 AS	Capteurs codés magnétiques
BNS36 AS	Capteurs codés magnétiques
BNS16 AS	Capteurs codés magnétiques

BDF200 AS	Boîtiers de commande
NAS311AS	Arrêts d'urgence

Z/T 235 AS	Fins de course
Z/T 236 AS	Fins de course
Z/T 335 AS	Fins de course
Z/T 336 AS	Fins de course

SLC440 AS	Barrières immatérielles
SLG440 AS	Barrières immatérielles

Autres dispositifs de sécurité pouvant être intégrés dans le circuit AS-i Safety via un module de connexion ASIM:

PS116	Fins de course
PS215	Fins de course
PS216	Fins de course
PS225	Fins de course
PS315	Fins de course
PS316	Fins de course

BNS-B20	Capteurs codés magnétiques
BNS303	Capteurs codés magnétiques
BNS40S	Capteurs codés magnétiques

TESK	Charnières de sécurité
------	------------------------

BDF100	Boîtiers de commande
--------	----------------------

CARACTÉRISTIQUES

- Solution de sécurité évolutive pour différentes tailles de machines
- Installation simple et sûre
- Configuration par glisser-déposer du système via le logiciel "ASIMON"
- Diagnostic complet de l'ensemble du circuit de sécurité par le système de commande
- Sécurité de fonctionnement élevée grâce à des modules de surveillance de sécurité configurables individuellement
- Les fonctions de sécurité peuvent être facilement changées ou prolongées à une date ultérieure
- Certifié jusqu'à PLe ou SIL3
- Le système AS-I s'interface avec les bus de terrain courants
- Alternative économique au câblage parallèle
- Disponibilité d'une grande variété de composants de sécurité avec AS-I intégré

DOCUMENTATIONS



AS-i System Solutions

